Lane Medical Library

DE

PLEURITIDE.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

AD

SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

DIE IX. M. AUGUSTI A. MDCCCLXV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

FERDINANDUS LEONHARDT

REGIOMONTANUS.

OPPONENTIBUS:

A. KOB, MED. ET CHIR. DR., MED. PRACT.
J. HERBRUEGGEN, MED. ET CHIR. DR.
E. VOGELSANG, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS LANGE.

PARENTIBUS

OPTIMIS, DILECTISSIMIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

MORBI HISTORIA.

Hic morbus medicis antiquioribus innotuit, qui eo magis a pneumonia secernere eum studebant quo citius quaestio de empyematis operatione agitabatur. Morbus iam a Riverio, Hoffmanno, Raglivio descriptus, sed a Boerhavio demum medio fere saeculo duodevicesimo in gravissimis phaenomenis accuratius cognitus et a pneumonia distinctus est. Sed Laenneco reservatum fuit ut eius quae hodie apud nos de hoc morbo obtinet doctrinae auctor existeret. Post eum multi quum Gallici et Anglici, tum etiam, in primis per hos recentissimae aetatis viginti annos, Germanici medici pleuritidi operam et studium navaverunt. Scholae Vindobonensi, et inter eius magistros prae ceteris Skodae, diagnosis physicalis amplificationem debemus. Ex recentioribus operibus de pleuritide scriptis mentione potissimum digna sunt, quae Wintrich Erlangensis et Krause Gedanensis publici iuris fecerunt.

ANATOMIA PATHOLOGICA.

Pleuritidis initio pleuram iniectione e tela cellulosa subserosa promanante rubefactam videmus, et in ea inprimis singula quaedam puncta et lineas rosei coloris ex subtili iniectione orta deprehendimus. Juxta hanc hyperaemiam parvas sanguinis sugillationes, ecchymoses, saepe-

numero observamus, quae formam habent macularum irregularium ex rubro subnigrarum, in quibus nullae vasorum in ramulos divisiones ostendi possunt. Epithelia detrusa invenimus; superficies, alias laevis et fulgens, apparet turbida. Paulatim superficies libera adspectum accipit asperum, coactilis speciem praebentem. Huius rei causa est origo granulationum papillis similium, firmiter inhaerentium, quae non confundendae sunt cum praecipitatis fibrinosis. Ut Foerster auctor est, hae granulationes microscopice consistunt ex recens formatis cellulis fuso similibus cum capillaribus admodum productis, qui laquei in modum in iis circumflectuntur.

In unaquaque pleuritidis forma has mutationes invenimus, sive in pleurae cavum infusio fiat an non fiat, sive valde copiosa sit, sive inops sive uber fibrini sit et corpusculorum purulentorum; iis solis pseudomembrana et adhaesiones originem debent.

Niemeyerum si auctorem sequimur, hae pleuritidis formae discernendae sunt:

1. Frequentissima pleuritidis forma ea est, in qua mutationes, quas hucusque descripsimus, solae obveniunt, et hanc ille nominat pleuritidem cum exsudatis pure nutritivis. Verum est quidem hanc formam perraro tantum anatomicae perscrutationi offerri, in his tamen casibus non exsudatum liberum inventum est, sed tantum quod descripsimus pleurae excrescens.

2. Pleuritis cum exsudato raro sed admodum fibrinoso. Hic pleura inflammata et ut descripsimus immutata tegitur coagulato fibrinoso valde terete, membranaceo; apparet turbidior, et sub hac membrana

conspicitur injectio et ecchymosium formatio in ipsa pleura. In his casibus exsudatum principio erat liquidum, et serius demum coagulatum est, saepe tamen non contingit ut cum portione coagulata etiam liquida in pleurae cavo inveniatur. Quae forma si sanatur, tegumenta fibrinosa, facta in adipem metamorphosi liquefacta, resorbentur. Exuberantiae loborum pleurae ab utroque latere se attingunt, et plerumque concrescentia fieri solet.

3. Pleuritis cum exsudato seroso-fibrinoso. Praeter telae pleurae mutationes, quas descripsimus, in hac forma effusionem in pleurae cavum invenimus, quae non raro duarum, trium, adeoque decem librarum et amplius pondus habet. Exsudatum e duabus rebus constat: ex sero e viridi flavescente et ex coagulatis fibrinosis. Quo diutius fit effusio, eo firmiores compactioresque massae sunt. Semper et in sero et in praecipitatis fibrinosis singula corpuscula purulenta inveniuntur. Saepe exsudatum supplementis augeri et per intervalla crescere videtur. Quae supplementa quum non ex ipsis pleurae vasis, sed ex parietibus tenuibus vasorum recentis telae profluant, in pleuritide chronica ex ruptura quadam tenerorum parietum capillarium effusionibus non raro sanguinem admixtum invenimus, unde pleuritis cum exsudato haemorrhagio oritur. Constanter in effusionum vicinia partim obductiones per exsudata fibrinosa inveniuntur, partim concrescentiae inchoantes, quibus effusio pleuritica quasi in capsulam includitur, id quod ad symptomatologiam magni momenti est.

Ad thoracis eiusque contenti permutationes quod attinet, Rokitansky de eo haec prodit: „Der Brustkorb wird auf eine mehr oder weniger auffällige Weise erweitert, die Intercostalräume vergrössert und in Folge der Paralysen der Intercostalmuskeln (durch collaterales Oedem) ausgeglichen, das Zwerchfell in die Bauchhöhle herabgedrängt, Mediastinum und Herz nach der andern Seite hin verrückt und dadurch der gegenseitige Brustraum beengt. Die Lunge selbst wird durch den Erguss in einem seiner Menge entsprechenden Grade zusammengedrückt und wenn sich keine Adhaesionen von älterem Datum widersetzen, constant nach Auf- und Einwärts an das Mediastinum und die Wirbelsäule angepresst. Man findet sie auf den 4ten, 6ten, ja den 8ten Theil ihres Normalvolumens comprimirt, von ihrer äussern gewölbten Fläche her zu einem flachen Kuchen abgeplattet, ihre Substanz blassröthlich oder bläulich-grau, oder bleigrau, lederartig zähe, blut- und luftleer. Sie ist in diesem Zustande an ihrer äussern Fläche von den Fibringerinnungen überkleidet und indem diese von ihr auf die Costalpleura übertreten, eigentlich aus der Höhle des pleuritischen Exsudatsackes ausgeschlossen.

Bestehen als Reste und Folgen früherer Entzündungsprocesse bereits Adhäsionen, so werden sich diese ihrem Sitze, ihrer Ausbreitung, dem sie constituirenden Gewebe und seiner Widerstandsfähigkeit gemäss dem Verdrängtwerden in der ebengenannten Weise entgegensetzen, und die Dislocation der Lunge wird damit übereinstimmend eine andere, modificirte sein.“

Quae pleuritidis forma in sanationem si transit, exsudatum magis magisque in unum contrahitur, pars liquida tandem prorsus evanescit, superficies pleurae praecipitatis scabrae invicem se tangunt, praecipitata metamorphosin in adipem subeunt, liquefiunt et resorbentur, et constanter fit concrescentia loborum pleurae plerumque valde crassificatorum. Inter has tamen concrescentias restant interdum massae flavae caseo similes depositae, quae sunt residua massarum fibrinosarum non resorptarum, corpusculis purulentis plus minusve refertarum. Quae transformatio caseo similis tuberculisatio exsudati pleuritici nominatur, neque cum tuberculorum in pleura formatione confundi debet.

Resorptio si mature locum habet, pulmones compressi denuo aerem continere possunt et sese extendere, et spatia intercostalia ad normam redeunt, item mediastinum et diaphragma, et cum his cor et hepar loco suo mota.

Alveoli si diutius compressi sunt, oblinuntnr vel inter se concrescunt, ut aer intrare in eos non possit. Hic ubi fit exsudati resorptio, cavum exoritur, ad quod explendum thorax et organa vicina contribuant necesse est, quum in illud quasi trahantur: thoracis pars ea, ad quam res spectat, desidit, pro convexitate concavitatem formare potest, spatia intercostalia augustiora redduntur, donec costae tandem se contingunt; humerus desidit, ipsa columna vertebrarum incurvatur. Hepar in pleuritide dextrorsum sita antea valde deorsum motum nunc sursum saepe usque ad costam tertiam transfertur; cor in pleuritide sinistrorsum sita

saepe ultra marginem sternalem dexterum promotum in cavum axillare sinistrum intrat. 4. Pleuritis cum exsudato purulento, empyema. Haec forma in septichaemia et aliis sanguinis affectionibus ab initio obtinet; non raro autem ex pleuritide cum exsudato seroso-fibrinoso, quae diu obtinuerat, prodit. Liquida exsudati pars hic ita abundat cellulis purulentis, ut liquorem formet non pellucidum, flavum, paulum crassum. Praecipitata fibrinosa item magnam copiam corpusculorum purulentorum continent, et sunt mollia et colore mirum in modum flavo infecta. Hic quoque exsudatum resorberi potest. Sed in hac forma interdum pleuritis alium habet exitum: non solum cellulae pnrulentae in superficie libera formantur, sed etiam in ipsa tela pleurae; haec turbida redditur, mollitur, et regulares substantiae iacturae oriuntur. Quae si in profundum manant, sedesque earum in pleura costarum est, empyematis perforatio extrorsum, et in fausto casu, si pulmones denuo extendere sese possunt, sanatio potest accidere. Simili modo interdum ruptio fit introrsum, in pulmones, et evacuatio eius per bronchias.

SYMPTOMATOLOGIA.

Ea pleuritidis forma, in qua tantum exsudatum nutritivum fit, sine effusione in liberam superficiem, nulla ostendit symptomata. Constat enim, concrescentias plenas loborum pleurae inveniri in cadaveribus hominum, qui in gravem morbum nunquam inciderunt. Pleuritis cum raro exsudato fibrinoso raro iuncta est cum febre vehementi. Hanc formam fere constanter

comitem esse pneumoniae videmus: tunc febris pneumoniae est propria. Contra haec pleuritidis forma eo differt a priore, quod cum vehementibus, plerumque pungentibus doloribus lateralibus coniuncta est. Dolor profunda respiratione augetur, magis etiam violenta per intervalla facta exspiratione; nec minus augetur facta in latus morbo affectum pressione. Aegroti caute spirant et perfunctorie, et non raro corpus in latus morbo laborans inflectunt. Tussis sine complicatione cum aliis morbis saepe prorsus deest. Dolores, si pleuritis cum tuberculose complicata est, magna cum vehementia saepe octo vel decem dies perdurant.

In physicali disquisitione adspectio symptomata ostendit apertissima. Columna vertebrarum saepe ex dolore aperte curvata deprehenditur, convexitate versus latus sanum directa. Costae lateris aegroti inter se appropinquantur. Respiratio in universum levior est et brevior, quum difficile tantum aegrotus id assequatur, ut una thoracis parte profunde, altera obiter spiritum ducat. Ad palpationem quod attinet, manus imposita raro statim ab initio morbi frictionis sensum habet: saepius sentitur frictionis strepitus eo tempore, ubi morbus nonnisi in residuis suis adest, ubi pleurae lobi tegumentum siccius et scabrius habent, et ubi (quod primarium est) remoto dolore aegri profundius inspirant et lobos pleurae copiosius iuxta se loco dimovent. Percussio nullas alias mutationes indicat quam parvos pulmonum terminos. In auscultatione imminuta respiratio vesicularis auditur, in qua raro morbi initio,

saepius seriore decursu scabrorum pleurae loborum confricatio auditur.

Pleuritis cum exsudato seroso-fibrinoso saepe phaenomena generalia turbulenta et symptomata vehementia aegrotationis localis ostentat. Introducitur horripilationibus vehementibus, in his casibus febris gravis supervenit cum pulsu pleno et frequenti, porro aegroti capitis, dorsi et membrorum dolores auctamque sitim queruntur. Lingua obducta est. Raro uno horroris impetu transacta res est, saepius repetitur. Initio hanc quoque pleuritidis formam dolores vehementes comitantur, plerumque tamen dolor abit aut saltem diminuitur, antequam inflammatio et exsudatio ad acmen pervenerunt. Dyspnoea accedit. Respiratio brevis eo magis augetur, quo citius pars alveolorum pulmonum comprimitur et planities spirans diminuitur. Porro eo etiam augetur, quod, quo copiosius exsudatum et quo maior numerus alveolorum compressorum est, eo maior fit fluxio collateralis ad pulmonem sanum, qua alveolorum parietes tumescunt et alveoli coarctantur. Non semper ad eos, quos diximus, casus tussis accedit; si adest, aegroti liquorem spumoso-serosum eiiciunt, cui non raro virgae sanguineae admixtae sunt.

Aucta in hunc modum per sex octove dies morbi vi, in stadium detrimenti intrare potest; non modo febris evanescit et cum ea quod adhuc residuum doloris erat, dyspnoea, tussis, sed etiam confestim resorptio exsudati pleuritici initium capit. Resorptio initio multo est celerior et decrescente fluidi multitudine crescenteque seri concentratione eo lentior fit,

ut saepe per plures hebdomades parvae exsudati reliquiae in hoc ipso decursu indicari possint.

Praeter hos casus, quibus morbus acuto modo incipit et decurrit, etiam tales obveniunt, quibus morbus acutum quidem initium habet, tum vero in decursum transit lentum et productum. Prima hebdomade exeunte, vel postea, febris minuitur, exsudatum non amplius progreditur, sed frustra plenus abitus mali generalis febriculosi et resorptio exspectantur; tandem exsudatum evanescere incipit, pulmonum partes antea compressae denuo aerem continent; sed mediis in rebus ad speciem faustissimis aegrotus aliquando invenitur spiritu angustiore laborans, tussi vehementiore, denuo sputa sanguineo-spumosa evomit, febris etiam exacerbata est, et si pectus nunc inquiritur, exsudatum ad tantum gradum, quantum nunquam antea, auctum esse apparet. Hoc modo morbus, cuius initium acutum fuerat, per plures menses duci potest.

Denique magnus est numerus aegrotorum, in quibus haec pleuritidis forma lente et clam progreditur et aeque languidum decursum habet. Hic deest febris ardens, hic saepe deest dolor. Aegroti quaerunt opem medici, quia ex longo tempore virium diminutionem observarint, pallidi et macilenti facti sint. In disquisitione physicali primum exsudatum enorme in cavo pleurae cognoscitur. Tale exsudatum nonnisi lentissime resorbetur, per vices crescere et minui solet, et in plurimis casibus in tuberculosin pulmonum abit.

In disquisitione physicali primum adspectio, si exsudatum aliquo ambitu est, thoracis ampliationem

ostendit, in primis in diametro transversali in latere aegroto. Spatia etiam intercostalia sunt latiora, sulcos non formant, sed oblita sunt, h. e. cum costis eiusdem sunt altitudinis, adeoque supereminere eos possunt. Haec res partim a musculorum intercostalium debilitatione, partim a pressione quae in eos fit, pendet. Porro observatur differentia admodum memorabilis in excursionibus sani et aegroti lateris; hoc saepe omnino non movetur, quum musculi intercostales et diaphragma contrahi non possint. Saepe iam adspectio hepatis et cordis submotionem ostendit, de qua tamen palpatio et percussio indicium certius submistrant.

Palpatio ad exsudatorum pleuriticorum cognitionem gravissimum signum praebet, fremitum pectoralem in eorum ambitu sublatum. Paries thoracis hic in vibrationes adduci non potest, et ex absentia fremitus pectoralis non modo exsudati praesentia sed etiam termini eius certissime definiri possunt, et eo magis quidem, quum supra exsudatum fremitus pectoralis plerumque valde augeatur. Palpatio porro in exsudatis amplis in cavum sinistrum pleurae factis permittit ut cordis dislocatio deorsum, versus medium, adeoque ultra sternum versus dimidium dextrum thoracis dignoscatur. Item in copiosis exsudatis in dextrum pleurae cavum factis permittit ut haepatis margo saepe unius palmae latitudine sub inferiore costae sextae margine dignoscatur. Non raro etiam fractio loborum scabrorum pleurae invicem se tangentium manu imposita distincte sentiri potest.

In percussione exsudato, quod pulmones aere non prorsus evacuat, sonitus percussionis leniter hebetatur, fit altior, et quum pulmones relaxati sint, tympaniticus. Maioribus exsudatis, quibus pulmones aere prorsus evacuantur, percussionis sonitus absolute hebetatur altusque redditur; contra supra exsudatum, ubi pulmones aerem continentes, sed minori spatio assignati ideoque retracti, siti sunt, tympaniticus. Termini sonitus percussionis alti semper propemodum in dorso sublimius assurgunt quam in latere et in antica parte. Notandum est etiam, terminos hebetationis nunquam mutato situ immutari, quum in terminis exsudati adhaesiones et concrescentiae formentur, quibus exsudatum pleuriticum quasi in capsulam includitur.

Si auscultamur, plurimis in casibus, in circuitu exsudati tenuiter tantummodo propagatum, incertum, saepenumero omnino nullum spirationis strepitum percipimus, dum in vicinia columnae vertebrarum, quo pulmones compressi urgeri solent, tenuis spiratio bronchialis et bronchophonia auditur. In non compressis pulmonum partibus, in latere aegroto et in latere sano spiratio normalis vesicularis auditur; si hae partes catarrhi sedes sunt, noti strepitus catarrhales.

Ad exitus pleuritidis quod attinet, omnes formae cum sanatione finire possunt. Adhaesiones loborum pleurae, quae finita pleuritide fere semper remanent, vix imperfecta sanatio haberi possunt, quum aegroti cum hoc malo sine magnis molestiis adeo ad aetatem provectam pervenire possint.

In imperfectam sanationem exitus is status haben-

dus est, in quo pulmones compressi, quoniam in praecipitata solida sunt inclusi, aut quoniam parietes alveolorum, quum sint obliti et concreti, aerem recipere non valeant, extendere sese denuo non possunt. In his casibus thorax desidit, et organa vicina ad vacuum explendum adhibentur, quod resorptione exsudati pleuritici oritur. Adspectione et palpatione praeterea in exsudato in sinistro latere resorpto cordis pulsus usque in regionem axillarem sinistrorsum et eodem tempore paulum superne dislocatus percipi potest. Percussio sonitum percussionis absolute habetatum praebet, dum hepatis hebetatio deorsum non usque ad costae marginem pertingere solet. In auscultatione interdum in locis pulmonibus compressis correspondentibus spiratio bronchialis auditur, saepius spiratio in toto hebetationis ambitu deest.

In empyematis eruptione, quae extra corpus fit, et nunquam quidem in maxime declivi thoracis loco, sed plerumque in quartae vel quintae costae regione initio cernitur tumor oedematosus tegumentorum externorum; mox vero scirrhoma densum firmumque inter costas prorumpit, quod paulo post fluctuare incipit et denique magnam puris copiam emittit. Rarissimis tantum in casibus hic exitus ad perfectam sanationem producit, quum pulmones denuo se extendere et spatium a pure emisso datum explere possint. Multo saepius et hic accidit ut thorax contrahatur et organa, uti iam descripsimus, dislocentur. Plerumque autem in empyematis eruptione, quae extra corpus fit, foramen imperfecte occludi et fistula thoracis, ex qua perpetuo aut

interdum maiores puris copiae emittuntur, remanere solet, cum qua aegroti saepe multos per annos vita frui possunt.

In empyematis eruptione quae fit in pulmones, interdum eruptionem phaenomena levis pneumoniae praecedunt; in aliis casibus eruptio sine his nuntiis evenit, et aegrotus subito, post vehementem tussis impetum, saepe magnam sputi purulenti copiam eiectat.

In his casibus saepe pyopneumothoracem accedere videmus.

Empyematis eruptio si per diaphragma fit vel in organa vicina, peritonitis vehemens exoritur.

Exitus letalis tunc locum habet, si hyperaemia collateralis oedema acutum magni gradus in pulmonum partibus illaesis efficit. Saepe etiam mors supervenit in exsudatis non resorptis febri hectica organismum consumente.

AETIOLOGIA.

Plurima exsudata copiosa, ut Frerichs auctor est, nullo modo sunt producta ab aliis non pendentia, sed sociantur modo morbis acutis et imprimis quidem morbis exanthematicis, modo mutationibus chronicis sanguinis, cachaxiae, nephritidi, tuberculosi, et tertio occurrunt in aegrotationibus localibus pulmonum tuberculis, carcinomate, rheumate, et traumate. Quae ultimo loco nominavimus, raro exsudata copiosa procreant, at pleuritis rheumatica rarissima occurrit. Vulgo contenditur, copiosa pleurae exsudata nonnisi conditionibus cachecticis indeque producta pleuritide provocari posse.

Sed haec opinio secundum Frerichsium non plane vera est, quum casus indubii exstent in quibus pleuritis cum exsudato copioso est primaria, ergo non secundaria, utpote nata e cachexia, in qua sane exsudata copiosa quasi regulam formant.

Ad causas excitantes quod attinet, secundum Niemeyerum

1. laesiones nobis nominandae sunt, qnae in pleura et in costis fiunt et quibuscum continuo iuncta est irruptio corporum alienorum vel fluidorum, puris, sanguinis, in pleurae cavum. Omnes hi casus varias pleuritidis formas efficiunt, inprimis autem eas in quibus exsudatum largum fibrinosum in pleurae cavum perficitur.

2. inflammationes organorum vicinorum, ante omnia pneumonia in pulmonum stratis peripliericis, costarum caries etc. pleuritidem efficiunt cum parco quidem, sed perquam fibrinoso exsudato libero, quibus se adiungunt pleuritides comitantibus processibus non proprie ad inflammationes pertinentibus, v. c. inprimis cancer et tuberculosis pulmonum. Hic multis in casibus tantummodo ad pleuritidem cum exsudato nutritivo, in aliis ad pleuritidem cum exsudato parco, fibrinoso interstitiali pervenit, aut etiam denique in recenti tela cellulosa cancer et tubercula gignuntur.

3. causae pleuritidis multis in casibus ignotae nobis sunt; tunc de pleuritide rheumatica dici et pleuritis a refrigeratione derivari solet.

Ad aetatem quod attinet, in qua pleuritis prodit, Leberto auctore pleuritis in infantibus et senibus raro

observatur; frequentissima est media vitae aetate, saepiusque in viro quam iu femina.

DIAGNOSIS.

Pleuritidem a pneumonia distinguere difficile esse potest, si illa acute exorditur et acute continuatur, neque tamen exsudatum deponit ita copiosum, ut organa vicina demoveantur et thoracis pars aegrota extendatur. Augetur difficultas, si pulmones eatenus tantum sunt compressi, ut alveoli quidem aere vacui facti sint, bronchiae vero compressioni restiterint, ergo in iis casibus, ubi etiam in pleuritide spiratio bronchialis auditur. Ante omnia autem distinctio est difficilis, adeoque accidit, ut fieri omnino non possit, si (quod non raro occurrit) fremitus pectoralis supra pulmonum partes morbo non affectas ita est tenuis, ut eius defectu in locis aegrotis ad diognosin uti non liceat. In aliis casibus facilis est distinctio; nititur 1. in anamnesi in pleuritide horroris impetus, quo incipit, renovari solet, quod in pneunomia fieri non solet. 2. in decursu: in pleuritida non est tam cyclicus quam in pneumonia. 3. in sputorum observatione: sputorum pneumonicorum natura characteristica in paucis tantum pneumoniis deest, dum sputa in pleuritidis decursu sunt catarrhalia. 4. in disquisitione physicali. Haec in plurimis pleuritidis casibus ostendit a. thoracis ampliationem b. fremitus pectoralis defectum c. cordis, hepatis et renum dislocationem, d. hebetationis certa est limitatio et forma peculiaris e. respirationis strepitus plerumque deficiens vel spirutio bronchialis

tenuis, dum in pneunomia thorax non amplicatus, fremitus pectoralis auctus, organa vicina suis locis non dimota sunt, hebetatio aliam formam habet, et fere semper respiratio bronchialis observatur.

Non raro accidit, ut aegroti cum exsudatis pleuriticis in dextro latere hepate laborare putantur, et magni momenti est, ut in omnibus casibus, ubi palpatione et percussione deprehenditur hepar costarum marginem supereminere et implere hypochondrium dextrum, de eo nos faciamus certiores, utrum hepar amplificatum an depressum sit. Diiudicatio hisce innititur momentis:

1. Hepar amplificatum raro tantum, et tunc quoque cum intestinorum meteorismo vel cum fluidi accumulatione in abdominc diaphragma sursum urget, ut thoracis sonitus percussionis in superiore parte hebetetur.

3. Haec hebetatio in anteriore thoracis planitie magis sursum extenditur quam in posteriore, dum in effluvio pleuritico ratio contraria obtinet.

3. Thoracis hebetatio et inferior hepatis finis amplificato hepate, dum fit inspiratio, deorsum, dum flt exspiratio, sursum movetur. Hoc non accidit, si, ut in effluviis pleuriticis, etiam inter inspirationem diaphragma convexe in abdomen proiicitur.

4. Thoracis resistentia in hepatis amplificatione in ipsam hepatis resistentiam transit, dum inter costae marginem et hepar deorsum dislocatum plerumque locus angustus et pressui cedens invenitur.

5. In hepatis tumore costae inferiores haud raro

paululum in exterum latus incurvatae sunt, nunquam vero spatia intercostalia oblita.

Similiter parvum exsudatum pleuriticum quod in sinistro latere est a lienis tumore distinguitur; hic praecipuam distinguendi ansam praebet hebetationis termini in inspiratione et exspiratione mutatio, quae in exsudatis pleuriticis deest, in lienis autem tumoribus nunquam desideratur.

Porro rheumatismus etiam intercostalis et neuralgia pleuritidi similis esse doloribus et spiratione imminuta possit, tamen languor et reliqua pleuritidis phaenomena physicalia desunt. Abscessus si per bronchias perrumpit, secundum ea, quae antecesserunt, definiri potest, utrum ex pleura an ex pulmonum parenchymate proveniat; ex illa potissimum exsudata seroso-purulenta, multo copiosiora, non raro male olentia proveniunt.

PROGNOSIS.

Pleuritis cum exsudato nonnisi nutritivo malum est prorsus innocuum et exiguum; pleuritis etiam cum parco exsudato seroso-fibrinoso per se nunquam periculum affert, sed tunc demum, si cum aliis morbis, e. c. pneumonia, tuberculosi complicata est. Ex pleuritidis formis cum copioso exsudato seroso-fibrinoso ea quae acute oritur et acutum decursum habet, prognosin meliorem praebet, multo infaustior est in decursu lento, ideo praesertim, quia, adeo ubi resorptio perfecta est, saepe tuberculosis oritur morbus secundarius. Idem de empyemate valet, quod ex forma priori nascitur, dum exsudatum quod ab initio purulentum est,

propter morbos primarios septicaemiam, febrim puerperalem, malam prognosin praebet.

Faustum signum ante omnia exsudati imminutio habenda est. Deinde bona virium conditio, quum periculum plerumque e consumptione minetur, gravissimum momentum est, ex quo aegroto fausta prognosis promi potest. Porro observandum est, quo vitius resorptio oriatur, eo firmiorem spem esse, pulmones denuo se extensuros esse et nullas thoracis deformitates remansuras. Prognosis infausta signa in morbi initio sunt symptomata oedematis pulmonum et sanguinis imperfecta decarbonisatio. Peiora sunt symptomata nimia venarum abundatia, cyanosis et hydrops, praesentia albuminis, cylindrorum fibrinorum, et sanguinis in urina. Quo diutius exsudatum permanet, quo diuturnior eodem tempore febris, quo maior aegroti consumptio est, eo peior est prognosis. Infausti denique omnes alii exitus praeter resorptionem habendi sunt.

THERAPIA.

Medici antiquiores in pleuritide sananda rationes efficaces inierunt: sanguinis detractionibus universalibus et localibus usi sunt. Porro calomel et nitrum magnis in dosibus, et talia medicamenta, quae secretionem incitarent, diaphoretica, diuretica et drastica, adhibuerunt. Recentiore tempore illis rebus medici abstinuerunt. Perinde atque in pneumonia non amplius utuntur regularibus sanguinis detractionibus. Verumtamen ex Frerichsii sententia incertum adhuc est, utrum id iure fiat necne. Pleuritis a pneumonia eo

differt, quod decursus est inaequabilior et nulli certo tempori adstrictus. In pleuritidis decursu mox remissio, mox incrementum observatur, et sic per menses processus trahi potest. Propter hunc ipsum decursum incertum expectari igitur possit fore ut facilius quam in pneumonia contingat, ut sanguinis detractionibus processus brevior reddatur. In clinico Frerichsiano numerosa sanguinis detractionum pericula facta sunt, quibus id probatum est, morbi decursum iis nunquam reddi breviorem, ideoque nunc sanguinis detractiones omittuntur, inprimis etiam propterea, quod iis anaemia facile effici potest. Tantummodo in vehementibus doloribus, ubi metuendum est, ne pulmonum oedemate asphyxia oriatur, locales sanguinis detractiones vel thoracis punctio adhibentur. Praeterea multa medicamenta commendata sunt, veluti digitalis, calomel, nitrum, infrictiones unguenti cinerei, novissimo tempore kali iodati. De omnibus hisce medicamentis idem valet: nimirum primo morbi tempore si adhibeantur, non usui esse sed nocere omnia (Frerichs). Leviores pleuritidis casus sine ope nostra prosperum eventum habent. Tantummodo ubi in pleuritide copiosa exsudata excernuntur, therapeutico auxilio opus est. Ubi magnae liquoris copiae coacervatae sunt, dimoveri eae non possunt nisi omnium secretionis organorum efficacia. In hac re quaestio oritur, num quodcunque exsudatum pleuriticum removeri possit, num quovis tempore resorberi possit, et quaenam conditiones adesse debeant. Si exsudatum resorbendum est, liquida eius pars vasorum apparatui vicina sit ne-

cesse est; in exsudato igitur callum telae cellulosae superinductum pleurae esse non licet. Altera resorptionis conditio ea est, ut spatium ab exsudato occupatum alio modo expleri queat.

Huic conditioni in exsudato pleuritico satisfieri potest renovata pulmonum expansione, si tenue est stratum pulmonibus superinductum, aut etiam thoracis complanatione et reductione. Ad id autem requiritur, ut homo iuvenili adhuc aetate sit, costae igitur flexibilitatem adhuc habeant. Porro spatium expleri etiam potest pulmonis alterius amplificatione, aut si diaphragma sursum movetur: hoc lente tantum et paulatim fit. Tertia resorptionis conditio est, ut in vasorum apparatu circulatio quam liberrima sit. Nimirum in pleuritide cum exsudato copioso pars ramorum arteriae pulmonalis comprimitur, sanguinis obstructio et hydrops oritur. Vasorum apparatus venosus nimis impletur, arteriosus autem parum. Quamdiu arteriae vacuae sunt, diuretica adhibere non licet. Tunc demum diuretica effectum habent, si tertiae huic conditioni satisfactum est. In permultis casibus resorptionem optime tonicis efficimus, quibus sanguinis in arteriis abundantiam adiuvare possumus. Contra in aliis casibus diureticorum usus aptum locum habet et effectu bono non caret. Conditiones illae ubi non obtinent, tuberculosis plerumque nascitur, quae mortem adducit. Restat adhuc remedium in therapia adhibitum: thoracis paracentesis. Modo frequens eius usus factus est, modo singulis duntaxat casibus reservatus. Effectum permanentem tunc demum habet, ubi pulmones extendi denuo

possunt, spatium igitur expleri potest. Quae conditio quum plerumque desit, paracentesis noxia esse solet. Frerichs paracentesin non adhibet nisi ubi liquoris eruptio metuenda est, aut ubi asphyxia per pulmonum oedema minatur: hae duae solae eius indicationes sunt.

Niemeyer pleuritidis initio frigoris usum commendat, plane eodem modo quo in pneumonia sanada adhibet, eo magis quoniam hac methodo dolores quoque remitti cito solent. Magni etiam aestimat latissimum et maturum usum praeparatorum ferreorum et ciborum nitrogenium continentium nutriendo aptorum, ut lactis, ovorum, iuris carnium concentrati. In dyspnoea quae sanguinis intoxicationem per acidum carbonicum efficere minatur, Niemeyer confestim venae sectionem facit, simulac persuasum sibi habet, nimiam sanguinis in pulmone sano accumulationem principalem dyspnoeae causam esse. Secundum eundem auctorem instantius etiam nascens pulmorum oedema venae sectionem flagitat, quae adeo bis terve repetenda est. Exsudato, postquam inflammationis phaenomena evanuerunt, sine ulla mutatione permanente, remedia diuretica adhibet, inprimis cremorem tartari, tartarum boraxatum, kali carbonicum, kali aceticum.

Ad thoracis aperturam quod attinet, ea in locis obtinere potest, ubi iam sub cute effluvium prorumpit, in empyemate necessitatis quod dicitur. In talibus casibus adeo necessario facienda semper apertura est, quod ea omissa profundae ac malignae destructiones purulentae musculorum intercostalium et telae cellulosae subcutaneae oriuntur. Hic apertura plerumque

in fistulam immutatur, quae, ut Krause auctor est, eo servari aperta potest, ut pannulus linteus in cylindrum duo fere digitos longum, in fine acutum convolvatur, a cuspide filo bombycino ($^2/_3$) obvolvatur, et pars non obvoluta, quae restat, extendatur, quo totum in clavi similitudinem formatur.

Si nulla est eiusmodi perforatio subcutanea, thoracentesis optime ita instituenda est, ut supra costam sextam in linea verticali a cavo axillari fere 4—5 cm. extra magnum musculum pectoralem incisionem facias cum instrumento, cui trocar nomen est, bono et acuto, quod artificio quodam ad aeris accessum arcendum accommodatum est, uti in instrumentis a Schuhio et Wintrichio constructis videre licet.

His de pleuritide expositis, morbi historiam in appendicis modum benevolo lectori enarrandi venia mihi concedatur.

HISTORIA MORBI.

Aemilia Richter, viginti quinque annos nata, operaria, cuius pater carcinomate stomachi, mater hydrope mortem occubuerunt, prioribus annis interdum tussi vehemente laboravit, in sputo tamen nunquam sanguinem observavit. Primo die Januarii anni 1864 aegrota septimo graviditatis mense foetum mortuum enixa est. Iam aliquot diebus ante tussim rursus observaverat, quae proximo post partum die valde in peius versa est, postquam frigus cum corporis tremore iunctum unam fere per boram eam agitavit, et asthma cum vehementibus in utroque pectoris latere punctionibus subortum est. Sputum cani coloris fuisse dicitur, ne-

que primo tempore, postquam in nosocomium caritatis est recepta (quod factum est die sexto Januarii), sanguinis admixtiones observatae sunt.

Status praesens haec edocuit: Aegrota, statura robusta, satis bene nutrita, in anterioribus pectoris partibus sonitum clarum, profunde tympaniticum, spiritum asperum vesicularem ostentat. A tergo utrimque a medio spatio infrascapulari deorsum, ad dextram paulo altius pertinens quam ad sinistram, languidus percussionis sonitus, mediocriter clarus spiritus bronchialis, crepitus consonans. Fremitus, qui in partibus superioribus tenuiter quidem, sed distincte sentiri potest, in inferioribus partibus propemodum plane sublatus est. Sputa cana. Cor normale. Appetitus exiguus, alvus adstricta. In urina nihil abnorme. Abdomen nusquam dolens. Uterus supra symphysin haud sensibilis. Orificium externum adhuc late apertum.

7. Januar. 1864. Aegrotae praescriptum Dec. rad. Seneg. (3ij) ℥vj. 2 Stund. 1 Essl. Aegrota totam noctem in delirio transegit. Mane sensorium nondum plane liberum, tamen interrogata saltem nonnulla de valetudine sua communicat. Per diem moderata tussis. Sputa rara, informia, mucosa, purulenta, colore subflavo in canum transeunte. Appetitus modicus, lingua cano tecta colore. Pulsus mollis, mediocriter magnus. Temperatura mane 38,0, vespere 39,3.

8. Jan. Aegrota satis bene dormivit, noctu saepius tussi laboravit quam interdiu. Expectoratio non plane facilis. Mane in situ quieto nullae molestiae singulares, in tussi tantum dolores exigui in latere sinistro

Lingua humida cum tegumento e cano spadice. Appetitus malus, sitis aucta. Temp. mane 38,5, vespere 40,4.

9. Jan. Aegrota mediocriter dormivit, frequente tamen tussi turbata est. Expectoratio copiosa, molesta; sedes ex septimo non adfuit. Sputa mucosa, purulenta, ex parte in nummi similitudinem formata, e flavescente viridia, ex parte e flavescente alba, informia. Temp. mane 38,9 vespere 40,0.

10. Jan. Aegrota male dormivit. Expectoratio copiosa et molesta. Noctu sedes pulti similis. Mane punctiones in laevo latere. Lingua mediocriter humida, in media crasse tecta. Appetitus bonus, pulsus aliquantulum parvus et mollis. Sputa e subviridi flava, ex parte colore rubiginis, mucosa, purulenta, informia. Temp. mane 38,4 vespere 39, 5.

11. Jan. Aegrota satis bene dormivit, multum tusse laboravit, multa et moleste expectoravit. Noctu multus sudor, sed non diu durans. Mane punctiones in latere sinistro. Lingua humida, pura, e rubro candicans. Appetitus malus, sitis aucta. In phaenomenis auscultatoriis nihil mutatum. Temp. mane 38,1, vespere 37,8.

12. Jan. Crepitus copiosior et subtilior redditus. In accuratiore sputorum disquisitione multa effluvia bronchialia inveniuntur, contra sputa colorem habent peculiarem subfuscum. Temp. mane 37,7, vespere 38,2.

13. Jan. Status idem.

15. Jan. Sputa homogenea, mucosa, purulenta, colore e subviridi flavo. Praeterea nihil mutatum. Temp. mane 37,9, vespere 38,4.

17. Jan. Aegrota male dormivit propter dyspnoeam et pungentes in dextro latere dolores. Multa tussis. Sputa satis copiosa, mucosa, purulenta, homogenea, e flavo viridia. In vertice sinistro sonus minus intensivus et paulo altior quam in dextro. Temp. mane 35,7 vespere 38,0.

20. Jan. In utroque latere infra sonus paulo clarior, in sinistro aliquanto magis quam in dextro. In partibus inferioribus spiratio bronchialis non amplius tam distincta quam antea, in superioribus adhuc distincta, ubique crepitus. Pulsus parvus, facile comprimi potest. Temp. mane 38,4, vespere 38,5.

2. Febr. Aegrotae praescripta solutio Natri bicarbonici (3ij) ʒvj c. Eloesacchar. Foenic. ʒβ 2stündl. 1 Essl. Noctu satis bene dormivit. Ante lucem tussis satis vehemens et dolens. Sputa satis copiosa, mucosa, purulenta, aliquantum spumosa. Aegrota capitis dolores queritur heri vespere ortos. Labia aliquantum tumida, sicca. Lingua cana, obtecta, humida. Sitis multa. Abdomen medioriter inflatum, molle. Sedes ex duobus diebus retardata, ideo clysma. Aegrota vehementes dolores queritur inter tussim toto in pectore. In ore sapor amarus. Post clysma sedes copiosa, pulti similis.

3. Febr. Noctu perparum somni. Multa tussis in situ laterali. Inter tussim punctiones et aeris inopia. Sputum satis amplum, lentum, purulentum, mucosum. Pulsus parvus, mollis.

5. Febr. Parum somni. Multa tussis. Sputum purulentum, mucosum. Ex quatuor diebus nulla sedes,

ideo Oleum Ricini 2 Essl. Pulsus mediocriter magnus et mollis. Temp. mane 37,9, vespere 38,2.

7. Febr. Aegrota noctu admodum parum dormivit, multa tussi laboravit. Ante lucem multus sudor. Sputum satis largum, propemodum pure purulentum.

9. Febr. Noctu multa tussis sicca, admodum parum somni. Sputum largum, mucoso-purulentum. Vespere morphium aceticum gr. $^1/_8$.

10. Febr. Noctu bene dormivit. Tussis modica. Appetitus malus, lingua cano colore tecta. Praescriptum: Infus. Rhei (3iß) ℥vj. Natri bicarbonici 3ij. Elaeosacchar. Foeniculi ℥ß. 2stündl. 1 Essl. Vespere Morph. acet. gr. $^1/_8$.

11. Febr. Bene dormivit. Tussis modica. Sputum largum, purulentum, mucosum. Lingua cano colore tecta. Nullus appetitus, nulla sedes.

12. Febr. Noctu bene dormivit. Tussis modica. Aegrota noctu per unam horam horrore agitata est. Nausea gravis. Inter respirationem in latere punctiones. Praescriptum: Acidi muriatici 3j. Decoct. Alth. ℥vj. Sacch. ℥ß. 2stündl. 1 Essl.

13. Febr. Punctiones in latere dextro desierunt. Ad dextram in parte aversa a spina scapulae deorsum hebetatio. Interdiu modica excrucians tussis. Sputum purulentum, mucosum. Temp. mane 37,7, vespere 38,5.

14. Febr. Noctu sudor vehemens. Tussis modica. Aegrota sub mediam noctem per unam horam horrore agitata.

19. Febr. Noctu bene dormivit. Nullus sudor. Tussis

vehemens. Sputum mediocriter largum, conglobatum, purulentum, confluens.

22. Febr. Noctu sudor vehemens. Tussis multa. Sputum mediocriter largum, purulentum, mucosum.

23. Febr. Exspectoratio molesta. Sputum valde rarum, propemodum pure purulentum, in nummi modum formatum.

24. Febr. Sputum ut heri. Valetudo generalis bona.

25. Febr. Sputum adhuc rarius, praeterea status idem.

28. Febr. Sputum pure catarrhale. A tergo in partibus inferioribus adhuc sonus hebes. Is ad dextram incipit proxime sub angusto, ad sinistram unius palmae latitudine sub eo. Fremitus adhuc distincte obtusus. Appetitus et sedes regulares.

15. Martii. Hebetatio propemodum prorsus evanuit, tantum a tergo ad dextram adhuc sonus tenuissime hebetatus. Sputum nullum.

1. Aprilis Hebetatio prorsus evanuit.

Die quinto et vicesimo Aprilis aegrota, utpote a morbo liberata, e nosocomio dimissa est.

VITA.

Natus sum Ferdinandus Leonhardt, fidei veteri addictus, Regiomontii, die XXVI mensis Septembris anni MDCCCXL, patre Borchardo, matre Minna de gente Marcuse, quos adhuc vivos veneror. Primis litterarum elementis imbutus, gymnasium Kniphoviense, quod nunc

floret sub auspiciis directoris Dr. illustrissimi Skrczecza, frequentavi. Maturitatis testimonium adeptus, tempore paschali a. MDCCCLXI academiam petivi Albertinam, ubi a professore illustrissimo Sanio, tum prorectore magnifico, in numerum studiosorum academiae Albertinae receptus a consilii medicinalis regii collega Ill. Hayn, jamjam beato, tum facultatis medicae decano, in album inscriptus sum. Docuerunt me per sex semestria: Ill. Zaddach, Ill. Moser, Ill. Werther, Ill. Burdach, Ill. Mueller, Ill. de Wittich, Ill. Cruse, Ill. Moeller, Ill. Hirsch, Ill. Wagner, Dr. doct. Hildebrandt, Dr. doct. Goetz. — Praeterea hisce interfui scholis: clinico medico dulce Ill. Hirsch; clinico et polyclinico chirurgico duce Ill. Wagner, clinico obstetricio duce Dr. doct. Hildebrandt. Deinde tempore paschali anni MDCCCLXIV Berolinum me contuli, ubi interfui his scholis: clinico medico Ill. Frerichs clinico chirurgico duce Ill. Juengken.

Quibus viris optime de me meritis gratias quam maximas ago semperque habebo.

Jam tentaminibus et physico et medico, neque minus examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine superatis, spero fore, ut, dissertatione thesibusque palam defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

1. Crepitatio non est certum fracturae signum.
2. Plerisque in casibus diabetes mellitus ex cerebri laesionibus originem ducere videtur.
3. Lithotripsia semper Lithotomiae praeferenda est.